

VENT COOPERATION TRE Y

From the INTERNATIONAL BUREAU

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION
(PCT Rule 61.2)

Date of mailing: 22 March 2001 (22.03.01)	To: Commissioner US Department of Commerce United States Patent and Trademark Office, PCT 2011 South Clark Place Room CP2/5C24 Arlington, VA 22202 ETATS-UNIS D'AMERIQUE in its capacity as elected Office
International application No.: PCT/EP00/08543	Applicant's or agent's file reference: 2052 013 fri/aha
International filing date: 01 September 2000 (01.09.00)	Priority date: 15 September 1999 (15.09.99)
Applicant: MEINEL, Christoph et al	

1. The designated Office is hereby notified of its election made:

in the demand filed with the International preliminary Examining Authority on:
11 January 2001 (11.01.01)

in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election was

was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No.: (41-22) 740.14.35	Authorized officer: J. Zahra Telephone No.: (41-22) 338.83.38
---	---

Treaty on International Cooperation on the Area of Patents

PCT

Preliminary International Examination Report

(Articles 36 and Regulation 70 PCT)

Continuing process: see message regarding the transmittal of the preliminary international examination report (form PCT/IPEA/416)

File number of the applicant or attorney: 2052 013 wrz/sbl

International file number: PCT/EP00/08543

International filing date: 9/1/00

Priority date: 9/15/99

International patent classification (IPK) or national classification and IPK: H04N1/41

Applicant: Institut fuer Telematik e.V. et al.

1. This preliminary international examination report was prepared by the authorities commissioned with the preliminary international examination and is sent to the applicant pursuant to Article 36.

2. This report comprises a total of 5 pages including this cover sheet.

3. This report contains information on the following items:

I. Basis of the report

V. Substantiated statement pursuant to Article 35(2) with respect to novelty, inventiveness and commercial applicability; documents and explanations in support of this statement.

VII. Certain defects in the international application

Date petition filed: 1/11/01

Date this report prepared: 8/7/01

Author: C. Berst

Preliminary International Examination Report

International file number: PCT/EP00/08543

I. Basis of the report

1. With respect to the components of the initial application (replacement pages which were submitted to the application office upon a request pursuant to Article 14, shall be considered "originally filed" within the framework of this report and are not attached to it because they do not contain any amendments (Regulations 70.16 and 70.17):

Specification, pages:

1 - 19 original version

Claims, no.:

1 - 19 original version

Drawings, pages:

1/3-3/3 original version

V. Substantiated statement pursuant to Article 35(2) with respect to novelty, inventiveness and commercial applicability; documents and explanations in support of this statement.

1. Statement

Novelty (N) yes: Claims 1 - 19
no: Claims

Inventiveness (ET) yes: Claims 1 - 19
no: Claims

Commercial applicability GA yes: Claims 1 - 19
no: Claims

2. Documents and explanations

see attachment

VII. Certain defects in the international application

It was ascertained that the international application has the following defects in terms of form or content:

see attachment

VI. Substantiated statement pursuant to Article 35(2) :

US - A - 5 956 467 discloses a process for compression of a digital image with several planes. Digital images in different color planes are coded and compressed separately, a chronological prediction from plane to plane being done. Thus the amount of data which is stored in a multipass memory is reduced.

WO - A - 96 15 620 shows a device for compressing video data from different formats (continuous audio color data, graphical data, multimedia, mixed text/graphic/photo data, binary data) either as binary data, or as continuous audio data.

The other documents cited in the international search report provide information about the general prior art in the area of data processing of images which are separated on several bit planes.

In this application, video data are specifically compressed not only on different bit planes, but also according to division into different bit plane areas. The result of this measure is that compression is optimized.

One such video data compression process is neither described in the documents cited in the preliminary international search report nor is it suggested by these documents.

For these reasons the independent process claim 1 meets the requirements of Article 33 (1) - (4) PCT.

Claims 2 - 19 are dependent on claim 1 and thus also meet the requirements of the PCT.

VII). Certain defects of the international application:

a) To meet the requirements of Regulation 6.3(b) PCT, the independent claim should be composed correctly in two-part form; those features which belong to the prior art in conjunction with one another should be incorporated into the preamble.

b) To facilitate understanding of the claims, the technical features named in the claims should be provided with reference numbers in parentheses (Regulation 6.2 (b) PCT). This applies equally to the preamble and the characterizing part.

VERTRAG ÜBER INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC'D 09 AUG 2001
PCT

T6

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2052 013 wrz/sbl	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08543	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/09/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Tag) 15/09/1999	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04N1/41			
Anmelder INSTITUT FÜR TELEMATIK E.V. et al.			

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
 - Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:
 - I Grundlage des Berichts
 - II Priorität
 - III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
 - IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
 - V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
 - VI Bestimmte angeführte Unterlagen
 - VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
 - VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 11/01/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.08.2001
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Berst, C Tel. Nr. +49 89 2399 8028
	

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08543

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

1-19 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-19 ursprüngliche Fassung

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08543

Beschreibung, Seiten:

Ansprüche, Nr.:

Zeichnungen, Blatt:

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).
(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-19
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-19
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-19
	Nein: Ansprüche	

**2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt**

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

V). Begründete Feststellung nach Artikel 35(2):

Ein Verfahren zum Komprimieren eines digitalen Bildes mit mehreren Ebenen ist aus US - A - 5 956 467 bekannt. Es werden digitale Bilder in verschiedenen Farbebenen getrennt kodiert und komprimiert, wobei eine chronologische Prädiktion von Ebene zu Ebene durchgeführt wird. Somit wird die Datenmenge, die in einem Multipassdruckerspeicher gespeichert wird, reduziert.

WO - A - 96 15 620 zeigt eine Vorrichtung, um Bilddaten aus verschiedenen Formaten (kontinuierliche Tonfarbdaten, graphische Daten, Multimedia, gemischte Text/graphische/Foto-Daten, binäre Daten), entweder als binäre Daten, oder als kontinuierliche Tondaten, zu komprimieren.

Die anderen im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokumente geben Informationen über den allgemeinen Stand der Technik im Gebiet der Datenverarbeitung von Bildern die auf mehreren Bildebenen getrennt sind.

In der vorliegenden Anmeldung werden Bilddaten nicht nur auf verschiedenen Bildebenen spezifisch komprimiert, sondern auch gemäß einer Aufteilung in verschiedenen Bildebenenbereichen. Mit dieser Maßnahme wird erreicht, daß die Komprimierung optimiert wird.

Solch ein Bilddatenkomprimierungsverfahren ist in den im Internationalen Recherchenbericht zitierten Dokumenten weder beschrieben, noch wird es durch diese Dokumente nahegelegt.

Aus diesen Gründen erfüllt der unabhängige Verfahrensanspruch 1 die Erfordernisse der Artikel 33 (1) - (4) PCT.

Ansprüche 2 - 19 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen hiermit auch die Erfordernisse des PCT.

VII). Bestimmter Mangel der internationalen Anmeldung:

- a) Um die Erfordernisse der Regel 6.3(b) PCT zu erfüllen, sollte der unabhängige Anspruch **korrekt** in zweiteiliger Form abgefaßt werden; diejenigen Merkmale, die in Verbindung miteinander zum Stand der Technik gehören, sind in den Oberbegriff aufzunehmen.
- b) Um das Verständnis der Ansprüche zu erleichtern, sollten die in den Ansprüchen genannten technischen Merkmale mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen werden (Regel 6.2(b) PCT). Dies gilt gleichermaßen für den Oberbegriff und den kennzeichnenden Teil.

101069959 /

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

5

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference 2052 013 wrz/sbl	FOR FURTHER ACTION	See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)
International application No. PCT/EP00/08543	International filing date (day/month/year) 01 September 2000 (01.09.00)	Priority date (day/month/year) 15 September 1999 (15.09.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04N 1/41		
Applicant INSTITUT FÜR TELEMATIK E.V.		

<ol style="list-style-type: none"> This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <p><input type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).</p> <p>These annexes consist of a total of _____ sheets.</p> This report contains indications relating to the following items: <ul style="list-style-type: none"> I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input checked="" type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 11 January 2001 (11.01.01)	Date of completion of this report 07 August 2001 (07.08.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/EP00/08543

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

 the international application as originally filed the description:

pages 1-19, as originally filed

pages , filed with the demand

pages , filed with the letter of

 the claims:

pages 1-19, as originally filed

pages , as amended (together with any statement under Article 19

pages , filed with the demand

pages , filed with the letter of

 the drawings:

pages 1/3-3/3, as originally filed

pages , filed with the demand

pages , filed with the letter of

 the sequence listing part of the description:

pages , as originally filed

pages , filed with the demand

pages , filed with the letter of

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item. These elements were available or furnished to this Authority in the following language which is:

 the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)). the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)). the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

 contained in the international application in written form. filed together with the international application in computer readable form. furnished subsequently to this Authority in written form. furnished subsequently to this Authority in computer readable form. The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished. The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.4. The amendments have resulted in the cancellation of: the description, pages _____ the claims, Nos. _____ the drawings, sheets/fig _____5. This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/08543V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability:
citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-19	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

A method for compressing a digital image with a plurality of planes is known from document US-A-5 956 467. Digital images in different color planes are coded and compressed separately, a chronological prediction being executed from plane to plane. In this way, the volume of data that is saved in a multipass printer memory is reduced.

Document WO-A-96/15620 shows a device for compressing image data in different color planes (continuous tone color data, graphic data, multimedia, mixed text/graphic/photo data, binary data), either as binary data or as continuous tone data.

The other international search report citations provide information about the general prior art within the area of the data processing of images that are separated on a plurality of bit planes.

In the present application, image data are specifically compressed not only on various bit planes, but also according to a division into various bit plane areas. This measure makes it possible for the compression to be optimized.

An image data compression process of this type is neither described nor suggested by the documents cited in the international search report.

For these reasons, independent method Claim 1 satisfies the requirements of PCT Article 33(1) to 33(4).

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/EP 00/08543

Claims 2-19 are dependent upon Claim 1 and thus also satisfy the PCT requirements.

VII. Certain defects in the international application

The following defects in the form or contents of the international application have been noted:

- a) Pursuant to the requirements of PCT Rule 6.3(b), the independent claim should have been **correctly** drafted in the two-part form; those features known in combination from the prior art should be set out in a preamble.
- b) In order to facilitate understanding of the claims, the technical features named in the claims should have been provided with reference signs in parentheses (PCT Rule 6.2(b)). This applies equally to the preamble and the characterizing part.

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

Aktenzeichen des Annehmers oder Anwalts 2052 013 wrz/sbl	WEITERES VORGEHEN	siehe Mitteilung über die Übersendung des Internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/IPEA/416)
Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08543	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 01/09/2000	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 15/09/1999
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H04N1/41		
Annehmer INSTITUT FÜR TELEMATIK E.V. et al.		
<p>1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Annehmer gemäß Artikel 36 übermittelt.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p><input type="checkbox"/> Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).</p> <p>Diese Anlagen umfassen insgesamt Blätter.</p>		
<p>3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p>I <input checked="" type="checkbox"/> Grundlage des Berichts II <input type="checkbox"/> Priorität III <input type="checkbox"/> Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erforderliche Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit IV <input type="checkbox"/> Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung V <input checked="" type="checkbox"/> Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erforderlichen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung VI <input type="checkbox"/> Bestimmte angeführte Unterlagen VII <input checked="" type="checkbox"/> Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung VIII <input type="checkbox"/> Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		

Datum der Einreichung des Antrags 11/01/2001	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 07.08.2001
Name und Postanschrift der mit der Internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde: Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Berst, C Tel. Nr. +49 89 2399 8028



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08543

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*): **Beschreibung, Seiten:**

1-19 ursprüngliche Fassung

Patentansprüche, Nr.:

1-19 ursprüngliche Fassung

Zeichnungen, Blätter:

1/3-3/3 ursprüngliche Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um

- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP00/08543

Beschreibung, Seiten:
 Ansprüche, Nr.:
 Zeichnungen, Blatt:

5. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen).

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche	1-19
	Nein: Ansprüche	
Erfinderische Tätigkeit (ET)	Ja: Ansprüche	1-19
	Nein: Ansprüche	
Gewerbliche Anwendbarkeit (GA)	Ja: Ansprüche	1-19
	Nein: Ansprüche	

2. Unterlagen und Erklärungen
siehe Beiblatt

VII. Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung

Es wurde festgestellt, daß die internationale Anmeldung nach Form oder Inhalt folgende Mängel aufweist:
siehe Beiblatt

V). Begründete Feststellung nach Artikel 35(2):

Ein Verfahren zum Komprimieren eines digitalen Bildes mit mehreren Ebenen ist aus US - A - 5 956 467 bekannt. Es werden digitale Bilder in verschiedenen Farbebenen getrennt kodiert und komprimiert, wobei eine chronologische Prädiktion von Ebene zu Ebene durchgeführt wird. Somit wird die Datenmenge, die in einem Multipassdruckerspeicher gespeichert wird, reduziert.

WO - A - 96 15 620 zeigt eine Vorrichtung, um Bilddaten aus verschiedenen Formaten (kontinuierliche Tonfarbdaten, graphische Daten, Multimedia, gemischte Text/graphische/Foto-Daten, binäre Daten), entweder als binäre Daten, oder als kontinuierliche Tondaten, zu komprimieren.

Die anderen im internationalen Recherchenbericht zitierten Dokumente geben Informationen über den allgemeinen Stand der Technik im Gebiet der Datenverarbeitung von Bildern die auf mehreren Bitebenen getrennt sind.

In der vorliegenden Anmeldung werden Bilddaten nicht nur auf verschiedenen Bitebenen spezifisch komprimiert, sondern auch gemäß einer Aufteilung in verschiedenen Bitebenenbereichen. Mit dieser Maßnahme wird erreicht, daß die Komprimierung optimiert wird.

Solch ein Bilddatenkomprimierungsverfahren ist in den im Internationalen Recherchenbericht zitierten Dokumenten weder beschrieben, noch wird es durch diese Dokumente nahegelegt.

Aus diesen Gründen erfüllt der unabhängige Verfahrensanspruch 1 die Erfordernisse der Artikel 33 (1) - (4) PCT.

Ansprüche 2 - 19 sind vom Anspruch 1 abhängig und erfüllen hiermit auch die Erfordernisse des PCT.

VII). Bestimmter Mangel der internationalen Anmeldung:

- a) Um die Erfordernisse der Regel 6.3(b) PCT zu erfüllen, sollte der unabhängige Anspruch korrekt in zweiteiliger Form abgefaßt werden; diejenigen Merkmale, die in Verbindung miteinander zum Stand der Technik gehören, sind in den Oberbegriff aufzunehmen.
- b) Um das Verständnis der Ansprüche zu erleichtern, sollten die in den Ansprüchen genannten technischen Merkmale mit in Klammern gesetzten Bezugszeichen versehen werden (Regel 6.2(b) PCT). Dies gilt gleichermaßen für den Oberbegriff und den kennzeichnenden Teil.

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT
AUF DEM GEBIET DES PATENTWESES**

PCT

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

(Artikel 18 sowie Regeln 43 und 44 PCT)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts 2052 013 fri/aha	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übermittlung des internationalen Recherchenberichts (Formblatt PCT/ISA/220) sowie, soweit zutreffend, nachstehender Punkt 5	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 00/ 08543	Internationales Anmeldedatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 01/09/2000	(Frühestes) Prioritätsdatum (<i>Tag/Monat/Jahr</i>) 15/09/1999
Anmelder		
INSTITUT FÜR TELEMATIK E. V.		

Dieser internationale Recherchenbericht wurde von der Internationalen Recherchenbehörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 18 übermittelt. Eine Kopie wird dem Internationalen Büro übermittelt.

Dieser internationale Recherchenbericht umfaßt insgesamt 3 Blätter.

Darüber hinaus liegt ihm jeweils eine Kopie der in diesem Bericht genannten Unterlagen zum Stand der Technik bei.

1. Grundlage des Berichts

- a. Hinsichtlich der **Sprache** ist die internationale Recherche auf der Grundlage der internationalen Anmeldung in der Sprache durchgeführt worden, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Die internationale Recherche ist auf der Grundlage einer bei der Behörde eingereichten Übersetzung der internationalen Anmeldung (Regel 23.1 b)) durchgeführt worden.
- b. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale Recherche auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das
 - in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
 - zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
 - bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
 - Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
 - Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfaßten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

2. **Bestimmte Ansprüche haben sich als nicht recherchierbar erwiesen** (siehe Feld I).

3. **Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung** (siehe Feld II).

4. Hinsichtlich der Bezeichnung der Erfindung

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut von der Behörde wie folgt festgesetzt:

5. Hinsichtlich der Zusammenfassung

- wird der vom Anmelder eingereichte Wortlaut genehmigt.
- wurde der Wortlaut nach Regel 38.2b) in der in Feld III angegebenen Fassung von der Behörde festgesetzt. Der Anmelder kann der Behörde innerhalb eines Monats nach dem Datum der Absendung dieses internationalen Recherchenberichts eine Stellungnahme vorlegen.

6. Folgende Abbildung der Zeichnungen ist mit der Zusammenfassung zu veröffentlichen: Abb. Nr. 1

- wie vom Anmelder vorgeschlagen
- weil der Anmelder selbst keine Abbildung vorgeschlagen hat.
- weil diese Abbildung die Erfindung besser kennzeichnet.

 keine der Abb.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

EP 00/08543

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 7 H04N1/41

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 7 H04N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A ✓	US 5 956 467 A (HONSINGER CHRIS W ET AL) 21. September 1999 (1999-09-21) Zusammenfassung; Ansprüche ---	1
A ✓	WO 96 15620 A (UNIV HONG KONG CHINESE ;WU XIAOLIN (CA); MEMON NASIR (US)) 23. Mai 1996 (1996-05-23) Zusammenfassung ---	1
A ✓	DE 198 04 928 A (EASTMAN KODAK CO) 3. September 1998 (1998-09-03) das ganze Dokument ---	1 -/-

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

- ° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
- °A° Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- °E° älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- °L° Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- °O° Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- °P° Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist
- °T° Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist
- °X° Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden
- °Y° Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist
- °&° Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absendedatum des internationalen Recherchenberichts
14. Dezember 2000	22/12/2000

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Isa, S
---	---

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP 00/08543

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1997, no. 11, 28. November 1997 (1997-11-28) & JP 09 200532 A (RICOH CO LTD), 31. Juli 1997 (1997-07-31) Zusammenfassung ----	1
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 09, 31. Juli 1998 (1998-07-31) & JP 10 098718 A (RICOH CO LTD), 14. April 1998 (1998-04-14) Zusammenfassung ----	1
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 011, no. 382 (E-564), 12. Dezember 1987 (1987-12-12) & JP 62 145969 A (FUJITSU LTD), 30. Juni 1987 (1987-06-30) Zusammenfassung -----	1

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP 00/08543

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
US 5956467	A 21-09-1999	NONE		
WO 9615620	A 23-05-1996	US 5903676	A 11-05-1999	
DE 19804928	A 03-09-1998	JP 10257330	A 25-09-1998	
JP 09200532	A 31-07-1997	NONE		
JP 10098718	A 14-04-1998	NONE		
JP 62145969	A 30-06-1987	NONE		